

Tratamiento sustitutivo renal y toma de decisiones compartidas

Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



MINISTERIO
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN
DE TECNOLOGÍAS Y PRODUCTOS DE SALUD



Generalitat de Catalunya
**Departament
de Salut**

Tratamiento sustitutivo renal y toma de decisiones compartidas

Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN

Tratamiento sustitutivo renal y toma de decisiones compartidas / Joan Manuel Díaz Gómez, Xavier Fulladosa Oliveras, Frederic Cofan Pujol, Isabel García Méndez, Angel Rodríguez Jornet. — Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2017. —37 p; 24 cm. — (Colección: Informes, estudios e investigación / Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias)

1. Insuficiencia renal crónica--Tratamiento 2. Hemodiálisis 3. Riñones--Trasplante

I. España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad II. Cataluña. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya III. Cataluña. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya

Autores:

Joan Manuel Díaz Gómez. Servicio de Nefrología. Fundació Puigvert. Barcelona

Xavier Fulladosa Oliveras. Servicio de Nefrología. Hospital Universitari de Bellvitge. Hospitalet del Llobregat

Frederic Cofan Pujol. Servicio de Nefrología y Trasplante Renal. Hospital Clínic. Barcelona

Isabel García Méndez. Servicio de Nefrología. Hospital Josep Trueta. Girona

Angel Rodríguez Jornet. Servicio de Nefrología. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell

Esta obra fue publicada originalmente en catalán en marzo de 2015 con el título "Malaltia renal crònica avançada: opcions de tractament" por el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, bajo una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas 3.0. de Creative Commons. Esta obra ha sido traducida y publicada en castellano con el permiso del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

© 2015, sobre la obra en catalán: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.

© 2017, sobre la obra en castellano: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Los contenidos de esta obra están sujetos a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas 3.0. de Creative Commons. La licencia se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>

Para citar este informe: Díaz Gómez JM, Fulladosa Oliveras X, Cofan Pujol F, García Méndez I, Rodríguez Jornet A. Tratamiento sustitutivo renal y toma de decisiones compartidas. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya; Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2017 (Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias).

© 2017 Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

© 2017 Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

Edita:

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya

Traducción al castellano: Atona Víctor Igual, S.L.

Corrección y fotocomposición: El taller del llibre, S.L.

Diseño: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y Àgoralibri,

S.L. Ilustraciones: Rebeca Martín Gil

Nipo: 731-18-016-0

Tratamiento sustitutivo renal y toma de decisiones compartidas

Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Este documento se ha realizado al amparo del convenio de colaboración suscrito por el Instituto de Salud Carlos III, organismo autónomo del Ministerio de Economía y Competitividad, y la Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya, en el marco de desarrollo de actividades de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud, financiadas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.



MINISTERIO
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN
DE TECNOLOGÍAS Y PRESTACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD



Generalitat de Catalunya
**Departament
de Salut**

Índice

La aproximación a las decisiones compartidas en Cataluña	11
Decidir sobre la insuficiencia renal crónica avanzada	12
Barreras y facilitadores	13
Enfermedad renal crónica avanzada: opciones de tratamiento	15
Diálisis peritoneal	18
Hemodiálisis	23
Trasplante de riñón	27
Tratamiento conservador	33
Anexo. Tabla	35
Bibliografía	37

Este documento se dirige a todas las personas que sufren enfermedad renal crónica en fase avanzada y a sus familiares, con la finalidad de hacer más inteligible la enfermedad y ser de ayuda para escoger, juntamente con el equipo médico de nefrología, el tratamiento sustitutivo renal más adecuado en cada caso.

La aproximación a las decisiones compartidas en Cataluña

El proyecto Decisiones Compartidas en Cataluña es una iniciativa de la *Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya* (AQuAS) y del *Consell Consultiu de pacients del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya*.¹ El objetivo de la misma es facilitar a las personas sanas o enfermas herramientas de información para decidir, conjuntamente con el profesional sanitario, qué intervenciones médicas, en base a la evidencia científica, son mejores según sus preferencias y valores. Estas decisiones compartidas están especialmente indicadas en situaciones donde, como suele ser habitual, hay más de una alternativa, sea frente a un diagnóstico o cribado, procedimiento médico o quirúrgico, o bien se trate de cambios en el estilo de vida. Son especialmente útiles en aquellas decisiones sensibles a las preferencias de los pacientes. Fundamental en su contenido es que el lenguaje y los datos numéricos (riesgos, estadísticas) estén de forma fácilmente comprensible por lo que a un lenguaje llano y sin tecnicismos se añaden gráficos y figuras que ayudan a la comprensión del problema y de los beneficios y riesgos que las distintas alternativas comportan.

Los recursos web de este proyecto, aunque sea de iniciativa propia de AQuAS, están disponibles en catalán y castellano (<http://decisionescompartides.gencat.cat/es/inici/index.html>), y tiene plena aplicación en todo el Sistema Nacional de Salud.

Uno de los primeros casos incluidos ha sido precisamente el de la insuficiencia renal crónica avanzada, disponible en formato interactivo en la web sobre Decisiones Compartidas² (<http://canalsalut.gencat.cat/es/tematics/decisiones-compartides/>) y en formato papel, de forma más sintética, en este mismo informe.

El contenido se prepara con la evidencia científica más actualizada disponible y se revisa con médicos especialistas de las Sociedades científicas implicadas

¹ Consell consultiu de pacients [Internet]. Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [consultado 15 Octub 2015]. Disponible en: canalsalut.gencat.cat/es/home_ciutadania/participacio/consell_consultiu_pacients2

² Decisions Compartides [Internet]. Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [consultado 15 Octubre 2015]. Disponible en: <http://decisionescompartides.gencat.cat>

con el fin de incorporar datos del propio contexto pues está claro que, al ponderar beneficios y riesgos, hay que considerar las condiciones de la práctica clínica habitual y próxima. A la vez se presenta y debate con pacientes o representantes de sus asociaciones para asegurar, no sólo su comprensión, sino la inclusión de aquellos puntos de mayor preocupación. Cabe destacar que el web no es solo informativo sino que integra contenidos como el test de preferencias, las experiencias de otros pacientes o videos didácticos para ayudar a las personas a reflexionar y a mostrar también sus expectativas y preferencias. La estructura del web incluye: un apartado general sobre la *Participación Ciudadana*, las razones para compartir la decisión y el proceso de participación paso a paso (informarse bien sobre el diagnóstico y compartir las preferencias); un segundo apartado sobre *Otros recursos y grupos de soporte* y un tercer apartado *Decidir sobre* que incluye la información general de la enfermedad, las diferentes opciones diagnósticas o terapéuticas, así como los beneficios y riesgos asociados a las mismas, el test de preferencias y experiencias de distintas personas. Hay material que puede descargarse para ser utilizado durante el encuentro médico-paciente, asegurando así el mayor alcance en la deliberación.

Decidir sobre la insuficiencia renal crónica avanzada

Para la elaboración de los materiales se contó con pacientes afectos y con clínicos nefrólogos. En el web (<http://canalsalut.gencat.cat/es/tematics/decisions-compartides/decidir-sobre/malaltia-renal-avancada/>) se incorpora como información general la descripción de la enfermedad, los síntomas principales o más frecuentes y las diferentes pruebas diagnósticas las cuales se ilustran de forma entendedora.

El apartado sobre opciones de tratamiento incluye los diferentes tratamientos disponibles, los efectos secundarios de cada tratamiento, así como también los pros y contras. Además este apartado aporta también datos de contexto sobre los efectos secundarios de los tratamientos que se han descrito.

Barreras y facilitadores

No hay duda que estos procesos de decisiones compartidas serán cada vez más comunes y extendidos. El cambio cultural no será simple ya que ambas partes en la relación médico-paciente deben aprender: los profesionales en lo que se refiere a sus habilidades comunicativas y los pacientes en cuanto a la asunción de responsabilidad sobre su propio cuerpo y su salud. Hay que desarrollar también, conjuntamente (pacientes, profesionales, sociedades científicas, asociaciones de pacientes y familiares), instrumentos que faciliten este proceso. El abrir a otros potenciales grupos de investigación (multidisciplinares junto con pacientes) el desarrollo de estas herramientas de soporte a las decisiones, bajo los estándares internacionalmente consensuados sobre su elaboración y contenido, ha de contribuir a favorecer este cambio cultural irreversible.

Una de las barreras, y por lo tanto un reto, que se deberá superar serán las dificultades implícitas de implementación que conlleva, ya que no es ni será de aplicación inmediata y requerirá que los profesionales sanitarios también sean conscientes de que los cambios sociales comportan cada vez más que los pacientes puedan tener el poder y la decisión para controlar su enfermedad.

En este sentido, algunos de los factores que actuarán en contra de su implementación serán la falta de tiempo en la consulta, la falta de recursos, la sobrecarga de trabajo o el desconocimiento de las herramientas, entre otros. Sin embargo, estos instrumentos de soporte a las decisiones pueden ahorrar tiempo, aunque también han de implicarse y participar otros profesionales de la salud en su implementación.

Además se deberá de ir algo más allá porque ni todos los médicos están preparados para atender pacientes capacitados ni tampoco se puede pedir que todos los ciudadanos se impliquen de forma activa e informada. Por tanto, será necesario equilibrar estos factores con intervenciones de difusión de las herramientas, formación a los profesionales y, en definitiva, acciones a escala política.

Algunos estudios³ ya apuntan que las decisiones compartidas mejoran la calidad de la atención, especialmente la calidad de la comunicación entre el profesional

³ Stacey D, Légaré F, Col NF, Bennett CL, Barry MJ, Eden KB, et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Jan 28;1:CD001431. doi: 10.1002/14651858.CD001431.pub4.

y el paciente, al tiempo que hacen que los pacientes sean menos pasivos en las decisiones. Además, son herramientas que pueden tener un potencial para reducir el uso excesivo de intervenciones y también ayudan a mejorar la adherencia del tratamiento debido a que el paciente tiene la opción de elegir el tratamiento o cuidado que le parece más adecuado teniendo en cuenta sus valores y principios⁴.

Pero si no hay voluntad, convencimiento, implicación de todo el equipo, poco se podrá hacer por mucho tiempo de que se disponga. Las decisiones compartidas, que en algún grado ya estaban o están presentes, suponen un cambio cultural de envergadura para todos los partícipes del sistema de salud, incluidos los financiadores de servicios sanitarios y los proveedores de fármacos y productos sanitarios.

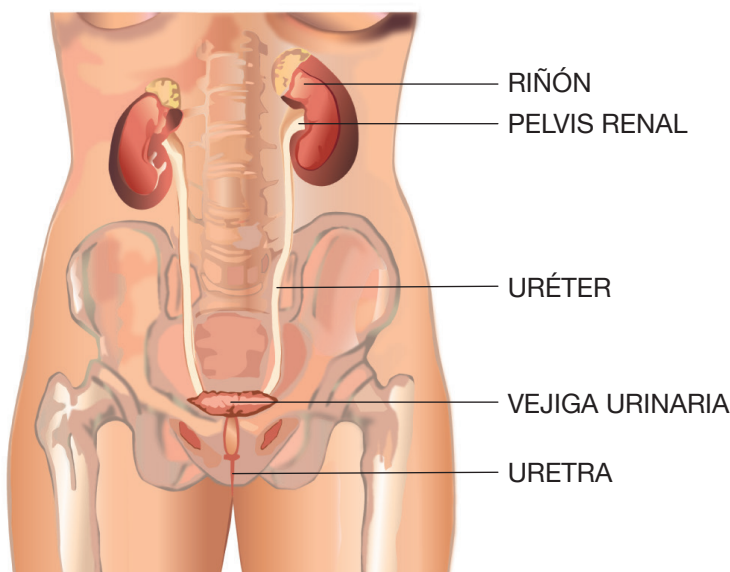
⁴ Veroff D, Marr A and Wennberg David E et al. Enhanced Support For Shared Decision Making Reduced Costs Of Care For Patients With Preference-Sensitive Conditions. Health Affairs 2013, 32 (2):285-293.

Enfermedad renal crónica avanzada: opciones de tratamiento

¿Qué son y para qué sirven los riñones?

Los riñones son órganos parejos, ubicados en la zona lumbar por debajo de las costillas, a ambos lados por delante de la columna. Su función es eliminar de nuestro cuerpo, a través de la orina, las impurezas generadas y regular la cantidad de líquido y elementos químicos que necesitamos, como pueden ser el sodio, el potasio, el fósforo o el calcio. También participan en la regulación de la presión arterial, en la activación de la vitamina D, necesaria para mantener unos huesos sanos, y en la producción de eritropoyetina, necesaria para producir en la médula ósea los glóbulos rojos de la sangre.

ESQUEMA DE LOS RIÑONES Y DE LAS VÍAS URINARIAS



¿Qué puede provocar que los riñones dejen de funcionar?

Las causas por las que los riñones pueden dejar de funcionar son muchas y la lista es muy amplia. Asimismo, las principales causas actualmente son la diabetes y la hipertensión arterial mal controladas. Entre otras causas destacan las inflamaciones agudas o crónicas de los riñones, lo que llamamos *nefritis*, algunas enfermedades hereditarias renales, enfermedades de las vías urinarias que obstruyen los conductos de eliminación de la orina o provocan reflujo, infecciones crónicas de los riñones u otras causas menos frecuentes. En ocasiones, sin embargo, no se llega a saber la causa concreta que ha provocado que los riñones dejen de funcionar bien. Ya sea una causa u otra, todas acaban confluyendo en una misma situación final, la insuficiencia renal crónica.

¿Qué pasa cuando los riñones no funcionan bien?

Cuando los riñones no funcionan bien, se acumulan en la sangre y en los tejidos las impurezas que generamos y a menudo también el agua que los riñones no tienen la capacidad de eliminar. Es lo que llamamos *insuficiencia renal*. Cuando la insuficiencia renal es leve puede pasar desapercibida, ya que en la mayoría de ocasiones la causa que la ha provocado “no duele” y no suele dar ningún síntoma. Solo se detecta en análisis de sangre y de orina.

Cuando la insuficiencia renal avanza, acaba provocando importantes trastornos del estado general, retención de líquidos e hipertensión arterial. Los riñones no pueden ayudar a fabricar correctamente la vitamina D, lo que, unido a la retención de fósforo, provoca que los huesos se debiliten. También dejan de producir la eritropoyetina y aparece la anemia. Además, no se eliminan correctamente algunos de los medicamentos que tomamos, por lo que se pueden acumular en el organismo y aumenta el riesgo de efectos secundarios si no se realizan los ajustes adecuados.

Una insuficiencia renal muy avanzada llega a ser incompatible con la vida si no se inicia un tratamiento sustitutivo de la función renal.

¿Cuál es el tratamiento de la insuficiencia renal avanzada?

Aunque la principal medida para combatir la insuficiencia renal crónica es la prevención y el tratamiento precoz de las enfermedades o situaciones que la pueden provocar, cuando ya está instaurada y avanzada es necesario aplicar tratamientos que sustituyan total o parcialmente las funciones de los riñones. Es lo que llamamos *tratamiento sustitutivo renal*.

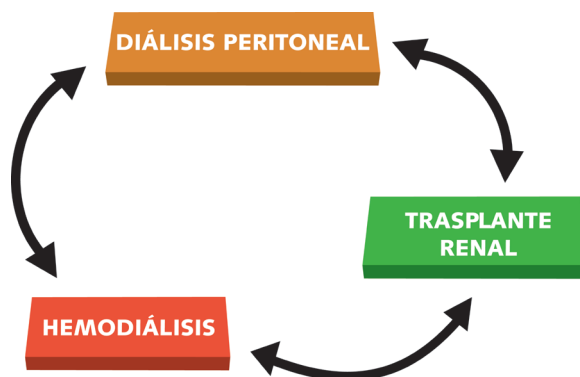
¿Qué tipos de tratamientos sustitutivos renales existen?

Los principales tipos de tratamientos sustitutivos renales de los que disponemos son la diálisis, tanto la hemodiálisis como la diálisis peritoneal, y el trasplante renal.

Este tipo de tratamientos no son rígidos ni cerrados, sino que el paciente puede pasar de uno a otro ya sea por propia voluntad o por necesidad médica.

En algunas personas en las que, por edad o por la existencia de enfermedades asociadas graves, no sea posible o aconsejable utilizar ninguna de las terapias sustitutivas renales de las que disponemos, se puede considerar el tratamiento conservador de la insuficiencia renal crónica, que irá encaminado a controlar los diferentes trastornos y síntomas a medida que aparezcan en la evolución progresiva de la enfermedad.

DIFERENTES
TÉCNICAS
SUSTITUTIVAS
RENALES

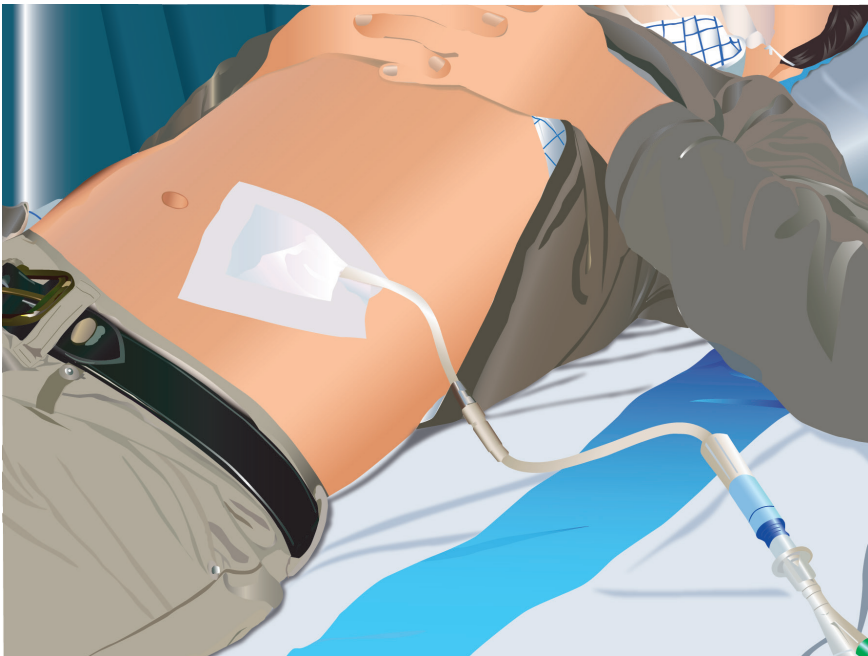


Diálisis peritoneal

¿Qué es?

La diálisis peritoneal es un tratamiento sustitutivo de la función renal basado en la eliminación del exceso de toxinas y de agua del cuerpo en el que se filtra la sangre a través de una membrana natural que es el peritoneo. Esta membrana está en el abdomen y recubre todos los órganos y la pared abdominal.

CATÉTER PERITONEAL



¿Cómo funciona y qué se necesita?

Para poder realizar la diálisis peritoneal se necesita que haya un tubo estrecho y flexible (catéter peritoneal) dentro del abdomen que permita introducir y sacar la solución de diálisis. Este catéter se lleva de forma permanente y se coloca con una cirugía muy simple.

Cuando se introduce el líquido de diálisis (habitualmente, dos litros), se produce el paso de sustancias tóxicas y agua desde la sangre de los vasos del peritoneo al líquido, que se deja durante varias horas dentro del abdomen. Posteriormente, se vacía y así se eliminan las toxinas de la sangre y el líquido acumulado. Seguidamente, se vuelve a llenar con un nuevo líquido limpio y se reinicia el ciclo, y así, sucesivamente. El número de veces que este proceso debe hacerse a lo largo del día depende de los resultados analíticos.

¿Qué tipos de diálisis peritoneal existen?

DIÁLISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA (INTERCAMBIO MANUAL)

Es la forma más sencilla, ya que no necesita ningún tipo de máquina. Se introduce el líquido de la bolsa de diálisis peritoneal dentro de la cavidad abdominal. Se cierra el catéter y a las 4-6 horas se vacía la solución “sucia”. Por el mismo catéter, se vuelve a poner una bolsa nueva de líquido y así, sucesivamente, habitualmente 3 o 4 veces al día. Este proceso se llama *hacer un intercambio*. Mientras el líquido está en el abdomen, se puede llevar a cabo la actividad diaria habitual. La duración de cada intercambio varía entre pacientes, pero suele ser en torno a los 15-20 minutos.

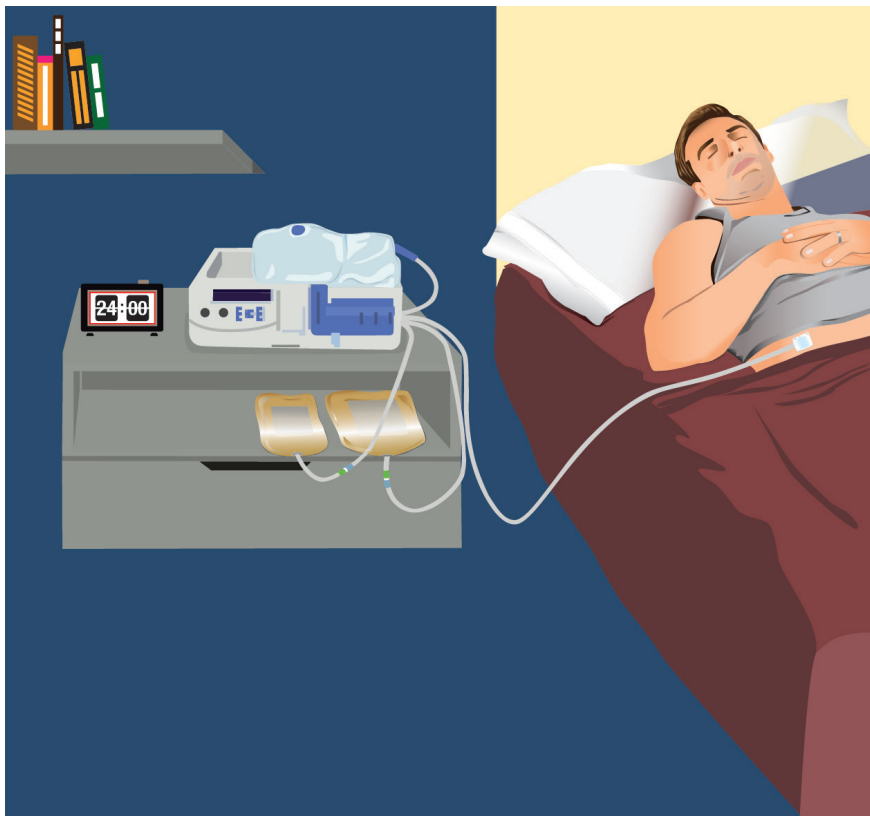
DÍÁLISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA (INTERCAMBIO MANUAL)



DIÁLISIS PERITONEAL AUTOMATIZADA (INTERCAMBIO AUTOMÁTICO)

El sistema es el mismo que la Diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA), pero la gran diferencia es que se utiliza una máquina que, de manera automática, va llenando y vaciando el líquido del abdomen. Normalmente, se hace de noche mientras el paciente duerme, generalmente durante 8-10 horas. De esta manera se puede aprovechar el resto del día para hacer una vida normal.

DIÁLISIS PERITONEAL AUTOMATIZADA (INTERCAMBIO AUTOMÁTICO)



Ventajas

El tratamiento debe hacerlo uno mismo y normalmente se hace en casa. Aunque se trata de un procedimiento sencillo, hace falta un tiempo de entrenamiento corto. No se requieren pinchazos. Si se hace Diálisis peritoneal automatizada (DPA), se lleva a cabo durante la noche. Si se hace DPCA, el esquema de tratamiento es flexible y se puede ajustar de forma diaria a las actividades y horarios de cada uno. No se debe ir al hospital excepto para realizar las visitas periódicas, que son cada 1-2 meses. El paciente recibe todo el material directamente en casa. La dieta no es demasiado restrictiva en el consumo de líquidos y potasio, ya que es una técnica continua, mantiene mejor la función renal residual y se puede orinar.

Inconvenientes

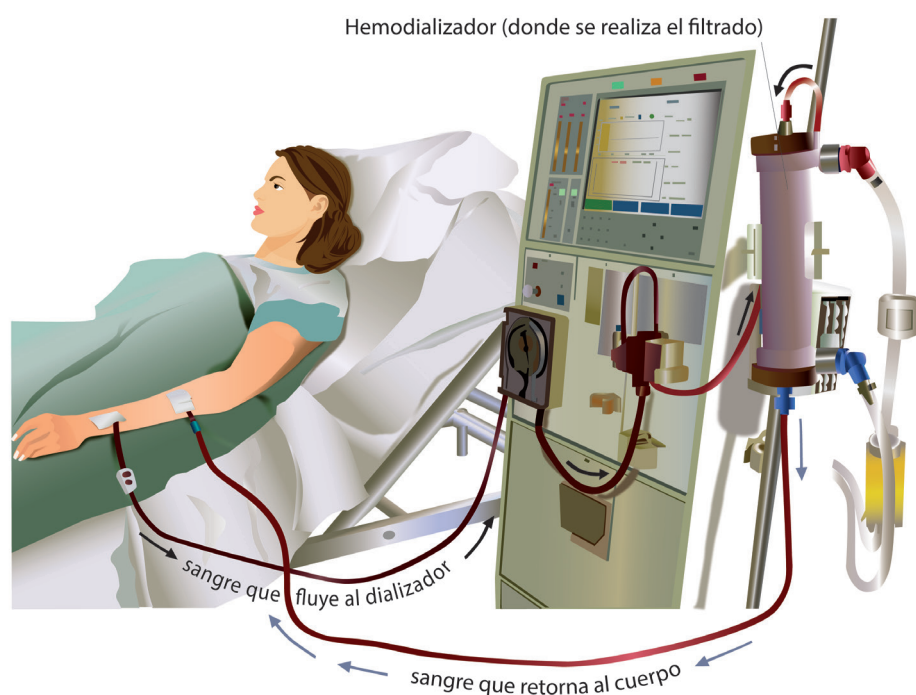
Los principales inconvenientes son las infecciones del catéter o la peritonitis (infección del líquido peritoneal dentro del abdomen), pero son poco frecuentes y habitualmente se curan sin problemas; para evitarlas es muy importante conectar el catéter con las bolsas con mucho cuidado. Uno de los inconvenientes de la diálisis peritoneal es que, aunque se puede utilizar durante años, la membrana peritoneal va perdiendo la función de filtro progresivamente. Tampoco debemos olvidar los inconvenientes mínimos de la cirugía de implantación del catéter peritoneal.

Hemodiálisis

¿Qué es?

La hemodiálisis es un tratamiento sustitutivo de la función renal basado en el proceso de filtración de la sangre. Consiste en hacer circular la sangre de forma continua por un circuito fuera del organismo, donde se limpia, se eliminan las toxinas acumuladas y el exceso de líquidos, y se devuelve limpia al organismo.

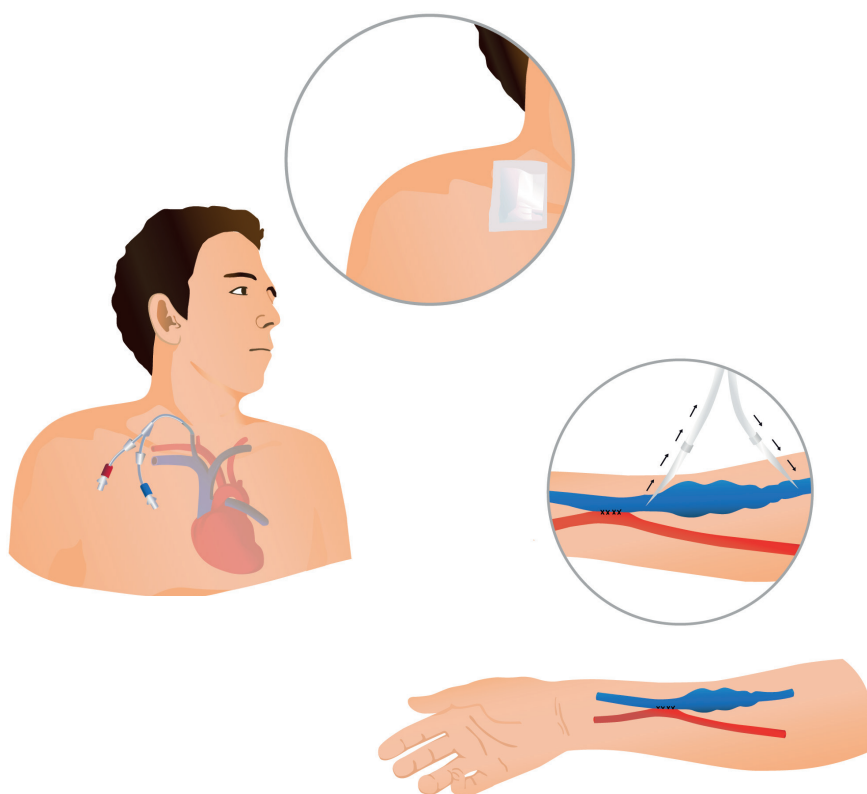
HEMODIÁLISIS



¿Cómo funciona?

Las venas del organismo no se pueden utilizar directamente para hacer hemodiálisis. Por eso se necesita un acceso vascular para poder extraer la cantidad de sangre adecuada del paciente y así poder limpiarla. Para que el proceso de limpieza sea correcto, la mayoría de los pacientes necesitan sesiones de hemodiálisis de unas 4 horas, 3 días a la semana en días alternos. Durante cada sesión de hemodiálisis, la sangre sucia sale del cuerpo y va a la máquina de hemodiálisis. En la máquina, la sangre se dirige a un filtro donde contacta con un líquido que la limpia y equilibra sus componentes químicos. Cuando la sangre está limpia, se devuelve al cuerpo.

ACCESO VASCULAR PARA LA HEMODIÁLISIS (CATÉTER VASCULAR O FÍSTULA ARTERIOVENOSA)



¿Qué se necesita?

El acceso vascular puede ser una fístula arteriovenosa o un catéter vascular. Si la previsión es que el tratamiento sea para un periodo largo, debe hacerse un acceso vascular definitivo que se conoce como *fístula arteriovenosa*. Consiste en unir una arteria con una vena cercana mediante una intervención quirúrgica, que habitualmente se hace con anestesia local en el brazo no dominante, aunque a veces puede ser necesaria anestesia general. Esta vena que recibe la sangre a presión de la arteria se dilata y, una vez desarrollada, permite la punción repetida durante muchas sesiones de hemodiálisis. A veces no es posible conseguir una fístula arteriovenosa o esta no funciona bien y entonces es necesario utilizar un catéter definitivo.

El catéter vascular es un acceso que consiste en colocar un tubo en una vena gruesa del organismo (preferentemente en el cuello o en el muslo). Normalmente el catéter es un acceso vascular provisional porque corre el riesgo de infectarse, pero puede ser definitivo cuando no es posible conseguir una fístula arteriovenosa adecuada.

¿Qué tipos de hemodiálisis existen?

En la mayoría de casos, la hemodiálisis es un procedimiento que se realiza ambulatoriamente, en un centro especializado o en un hospital (hemodiálisis ambulatoria). La hemodiálisis ambulatoria se lleva a cabo por el personal del centro de diálisis y habitualmente se hace tres veces a la semana, en un horario fijo.

También existe la posibilidad de hacerla en casa si el paciente tiene una persona que le da apoyo durante la sesión (hemodiálisis domiciliaria). La hemodiálisis domiciliaria no requiere desplazamiento, tiene flexibilidad horaria, y necesita de un espacio en casa para la máquina y para almacenar el material. Tanto el paciente como la persona de ayuda deben seguir un aprendizaje que suele durar unos dos meses.

Ventajas

La hemodiálisis ambulatoria permite que el paciente solo deba acudir al centro de diálisis para que le practiquen la sesión, con lo que mantiene contactos regulares con otros pacientes y con el personal sanitario del centro. En caso de optar por la técnica domiciliaria, la ventaja es que el esquema de tratamiento es flexible y se puede personalizar para cada paciente.

Inconvenientes

Habitualmente, el procedimiento de la hemodiálisis se tolera bien, aunque el pinchazo en la fístula arteriovenosa puede provocar dolor en algunos casos. A veces, pueden presentarse complicaciones como disminución de la presión arterial, calambres, dolor de cabeza, cansancio posterior, pequeños sangrados o hematomas en el lugar de punción de la fístula. Debe tenerse en cuenta el tiempo necesario para desplazarse al centro de diálisis en el caso de la hemodiálisis ambulatoria. En los días entre hemodiálisis, debe limitarse la ingesta de líquidos, especialmente cuando se pierde la producción de orina y la dieta es restrictiva.

Otros inconvenientes son los derivados de la intervención quirúrgica de la fístula arteriovenosa y los relacionados con el catéter vascular (la cirugía y la posibilidad de infección).

Trasplante de riñón

¿Qué es el trasplante de riñón?

El trasplante de riñón consiste en implantar un riñón procedente de un donante cadáver o de un donante vivo a una persona que padece insuficiencia renal crónica con la finalidad de reemplazar la función de los riñones enfermos.

¿Cuándo está indicado el trasplante de riñón?

El trasplante de riñón está indicado en pacientes que padecen insuficiencia renal crónica y que están haciendo diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal). También se puede realizar en situación de prediálisis, cuando la insuficiencia renal crónica está muy avanzada y se prevé que se necesitará diálisis en poco tiempo.

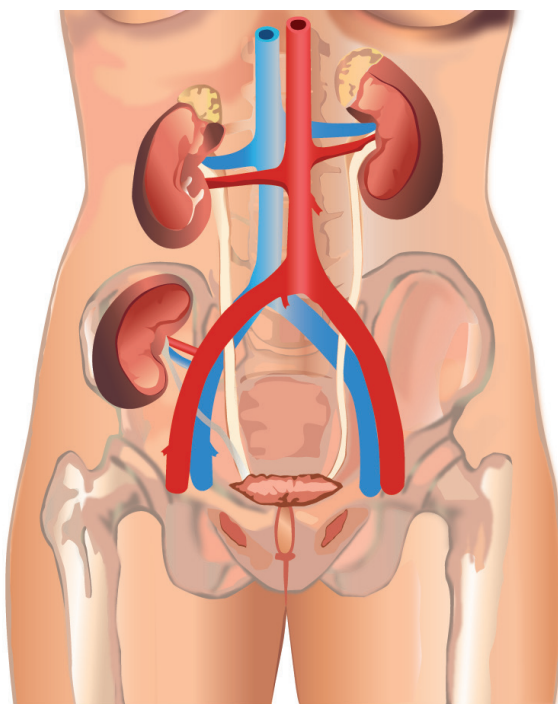
¿Quién puede recibir un trasplante de riñón?

El trasplante de riñón solo se puede llevar a cabo con aquellos pacientes con un buen estado general y que no tengan contraindicaciones médicas o quirúrgicas. No todos los pacientes que están haciendo diálisis pueden recibir un trasplante y ello se debe a diferentes causas: edad avanzada, presencia de otras enfermedades importantes, tumores, infecciones, enfermedades psiquiátricas graves, o situaciones en las que sea previsible que el paciente no cumplirá adecuadamente el tratamiento, como la drogadicción o el alcoholismo. El equipo médico de nefrología y urología estudia cada caso en detalle.

¿Dónde se coloca el riñón trasplantado?

En la mayoría de los casos, el riñón trasplantado se implanta en el abdomen, en la zona de la fosa ilíaca (por encima de la ingle). Se prefiere hacerlo así porque es una cirugía menos complicada y no es necesario que se extirpen los riñones enfermos. Con este tipo de cirugía es normal que el paciente pueda tocarse el riñón cuando se palpa la zona ilíaca. En algunos casos, cuando no es posible realizar la técnica anterior (por ejemplo, una calcificación importante de las arterias), el riñón se implanta en su lugar habitual.

COLOCACIÓN DEL RIÑÓN TRASPLANTADO



Tipos de trasplante renal

El riñón puede proceder de un donante fallecido (donante cadáver) o de un donante vivo.

DONANTE VIVO

La donación del riñón la realiza un familiar o una persona muy cercana que dona voluntariamente el riñón. También es posible tener el donante vivo cruzado entre diferentes parejas. El trasplante renal de donante vivo permite que el paciente se pueda trasplantar pronto y no deba estar en lista de espera, y además tiene muy buenos resultados. Actualmente, el trasplante de donante vivo es la mejor opción siempre que sea posible.

DONANTE CADÁVER

El riñón procede de un donante que está en situación de muerte cerebral o por un paro cardiorrespiratorio no recuperado. Se solicita la autorización a los familiares de la persona fallecida para poder practicar la extracción de los órganos. Para recibir el riñón, es necesario estar en lista de espera de trasplante de riñón.

¿Se pueden hacer trasplantes de riñón combinado con otros órganos?

En algunos casos el paciente, además de hacer diálisis, puede tener otro órgano enfermo (hígado, corazón, páncreas) y se puede valorar hacer el trasplante combinado del riñón con otro órgano. Son trasplantes mucho más complicados y que solo se llevan a cabo en situaciones muy concretas. El trasplante combinado mas frecuente es el trasplante de riñón y páncreas, que se realiza en situaciones especiales de pacientes diabéticos.

¿Qué es la lista de espera de trasplante de riñón?

Es un registro de pacientes que hacen diálisis y que están pendientes de recibir un riñón de un donante cadáver. Permite facilitar la selección del mejor receptor posible de un riñón de un donante cadáver. Actualmente el número de donantes cadáver es insuficiente para el número de pacientes que están en lista de espera, de forma que el tiempo que se tarda hasta ser trasplantado es cada vez más largo. La donación de vivo permite no tener que estar en lista de espera. Cada paciente solo puede estar en una única lista de espera de un hospital público. La lista de espera se controla de manera rigurosa y se actualiza de acuerdo con la información clínica e inmunológica del paciente.

¿Es frecuente el trasplante renal de donante vivo?

Actualmente, el trasplante renal de donante vivo es una opción cada vez más usada a Europa y en nuestro país. La donación es un acto libre, voluntario y gratuito. Es un proceso totalmente transparente y está regulado por la ley. El trasplante de riñón solo está autorizado en algunos hospitales. La compra de un riñón está prohibida y además es imposible que se pueda hacer en nuestro país.

¿Quién puede ser un donante vivo?

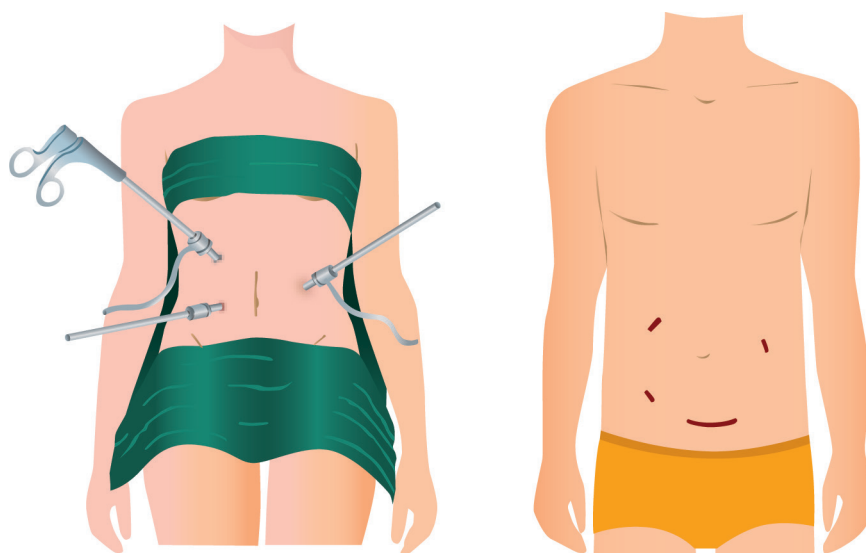
El donante vivo debe ser una persona mayor de edad que done su riñón de manera totalmente voluntaria. En la mayoría de los casos es un familiar (padres, hermanos, pareja o cónyuge, otros familiares) o una persona con un vínculo emocional muy intenso. La legislación también permite el donante vivo no relacionado, aunque es muy poco frecuente. El donante debe tener un buen estado de salud. Normalmente debe haber una compatibilidad de grupo sanguíneo e inmunológica. En caso de incompatibilidad de grupo sanguíneo se

puede hacer un trasplante con unas técnicas especiales (trasplante ABO incompatible) o el trasplante de vivo cruzado (intercambio de parejas). El donante es evaluado de manera ambulatoria por un equipo médico multidisciplinario que debe velar en todo momento por su seguridad y debe seguir todas las normativas legales.

¿Cómo se extrae el riñón de un donante vivo?

En los últimos años la donación de vivo se ha hecho más frecuente gracias a una técnica llamada *nefrectomía laparoscópica*. Es la extracción del riñón por una técnica quirúrgica menos invasiva. En esta técnica se introducen unos tubos o trocares dentro del abdomen por los que se pasa una cámara de televisión y un material quirúrgico especialmente diseñado. La operación se realiza a través de una pantalla de televisión y se evitan las grandes incisiones que se hacían antes para abrir el abdomen y extraer el riñón. Las ventajas de esta técnica son: una cicatriz mínima, la recuperación del donante es mucho más rápida, hay menos dolor postoperatorio y el tiempo de hospitalización es más corto.

NEFRECTOMÍA LAPAROSCÓPICA



Ventajas

El trasplante renal es el tratamiento ideal de la insuficiencia renal crónica avanzada siempre que sea posible realizarlo. En comparación con los pacientes de diálisis, los pacientes trasplantados de riñón tienen una calidad de vida mejor, ya que pueden llevar una vida autónoma sin tener que depender de una máquina de diálisis para vivir. Además, su estado de salud es más satisfactorio y los resultados a largo plazo son mejores. El paciente trasplantado no tiene la limitación de la diálisis para beber líquidos y habitualmente puede hacer una dieta sin tantas restricciones. Finalmente, cuando se hace el trasplante antes de iniciar la diálisis, el paciente se puede ahorrar la realización de la fístula arteriovenosa de la hemodiálisis o la colocación del catéter peritoneal de la diálisis peritoneal.

Inconvenientes

Es una técnica que requiere una cirugía con anestesia general y un ingreso en el hospital. Se pueden presentar complicaciones quirúrgicas. Es necesario tomar un tratamiento inmunosupresor para evitar el rechazo del riñón y este tratamiento puede tener efectos secundarios. El riñón trasplantado no tiene una duración indefinida, pero se puede practicar otro trasplante.

Tratamiento conservador

El tratamiento de la insuficiencia renal crónica muy avanzada es el tratamiento sustitutivo de la función renal mediante diálisis o trasplante renal.

En algunos casos, teniendo en cuenta la edad avanzada y otras enfermedades añadidas a la insuficiencia renal, se puede seguir un tratamiento conservador sin iniciar diálisis, y optimizar el tratamiento de la insuficiencia renal crónica con todos los fármacos de los que se dispone. Estos casos excepcionales son los de pacientes generalmente muy mayores y con numerosas enfermedades añadidas a la insuficiencia renal crónica.

¿Se puede hacer entonces un tratamiento conservador, solo con fármacos, cuando a una persona le indican que debe hacer diálisis?

No. Estas personas a las que se les propone un tratamiento conservador tienen un pronóstico malo, una expectativa de vida no demasiado larga. Se ha visto que solo en estas personas, el pronóstico es el mismo si son tratadas con diálisis o de manera conservadora. Pacientes con las características mencionadas pueden, incluso, tener una calidad de vida mejor: menor número de días de hospitalización, menor número de consultas a los servicios de urgencias por complicaciones, menor número de procedimientos invasivos como punciones venosas o colocaciones de catéteres, etc.

Entonces, ¿cualquier enfermo, llegada la necesidad de seguir un tratamiento sustitutivo renal, puede ser tratado solo con fármacos y, si no va bien, hacer después la diálisis o ser trasplantado?

Solo en los casos de personas muy mayores con mucha comorbilidad añadida (otras enfermedades), el equipo médico de nefrología puede aconsejar el tratamiento conservador. En el resto de pacientes, llegada la presentación de insuficiencia renal crónica terminal, en general acompañada de síntomas urémicos, y coincidentes con una analítica muy deteriorada de la función renal, el equipo médico aconsejará empezar pronto la diálisis.

Si no hace diálisis, y la persona se encuentra mal, ¿qué tipo de atención tendrá?

Una vez se haya optado por este tratamiento conservador, el equipo médico de nefrología y de cabecera seguirán controlando igualmente al paciente. Ante cualquier complicación, será tratado también conservadoramente, se controlarán los síntomas que presente y se evitará en todo momento el sufrimiento en los momentos finales.

¿Es una decisión irreversible o se puede pedir hacer diálisis más adelante?

El paciente puede cambiar de opinión ante la presentación de nuevas circunstancias, y puede optar por el tratamiento sustitutivo mediante diálisis, si lo desea, aunque el consejo médico siga optando por el tratamiento conservador sin diálisis.

ANEXO. TABLA

Técnica: **Diálisis peritoneal**. Filtración de la sangre a través de la membrana peritoneal del abdomen.

Ventajas	Inconvenientes
Tratamiento a domicilio, no requiere desplazamientos	Es necesario llevar un catéter en el abdomen
Cierta flexibilidad horaria	Riesgo de peritonitis o infección del catéter peritoneal
Se mantiene más tiempo la producción de orina	Aunque se puede aplicar durante años, la membrana peritoneal va perdiendo la función de filtro progresivamente
Menor restricción de líquidos	Es necesario hacerla a diario
Suele tolerarse mejor	

Técnica: **Hemodiálisis ambulatoria**. Filtración de la sangre con un filtro externo.

Ventajas	Inconvenientes
La técnica la lleva a cabo personal especializado	Desplazamiento al centro
Relación directa con otros pacientes	Habitualmente 3 días a la semana con horario poco flexible
	Limitación de ingesta de líquidos
	Es necesario tener un acceso vascular (catéter vascular o fístula arteriovenosa)
	Punciones repetidas en la fístula
	Infecciones del catéter vascular

Técnica: **Hemodiálisis domiciliaria**.

Ventajas	Inconvenientes
Flexibilidad horaria y de tratamiento	Necesidad de una persona que supervise cada sesión

Técnica: **Trasplante renal**. Implante de un nuevo riñón de un donante vivo o de un donante cadáver.

Ventajas	Inconvenientes
Recuperación de la función global del riñón	Cirugía con anestesia general
Mejor calidad de vida. Permite una reincorporación plena a la vida social y laboral	Se pueden presentar complicaciones quirúrgicas
Mayor autonomía	Tratamiento inmunosupresor mientras dure el trasplante
No hay dependencia de ninguna máquina	No tiene una duración indefinida, pero se puede hacer otro trasplante
Habitualmente no es necesaria la restricción de líquidos	

Bibliografía

1. Consell consultiu de pacients [Internet]. Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [consultado 15 Octub 2015]. Disponible en: canalsalut.gencat.cat/es/home_ciutadania/participació/consell_consultiu_pacients2
2. Decisions Compartides [Internet]. Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [consultado 15 Octubre 2015]. Disponible en: <http://decisionscopyartides.gencat.cat>
3. Stacey D, Légaré F, Col NF, Bennett CL, Barry MJ, Eden KB, et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Jan 28;1:CD001431. doi: 10.1002/14651858.CD001431.pub4.
4. Veroff D, Marr A and Wennberg David E et al. Enhanced Support For Shared Decision Making Reduced Costs Of Care For Patients With Preference-Sensitive Conditions. Health Affairs 2013, 32 (2):285-293.

